

## Revitalisasi Konservasi Penyu Melalui Wisata Pendidikan di Desa Hadiwarno Pacitan

**Elly Purwanti\*, Muizzudin, Wahyu Prihanta**

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Tlogomas No. 246 Malang, Jawa Timur 65144, Indonesia

\*Corresponding Author e-mail: [elly@umm.ac.id](mailto:elly@umm.ac.id)

Received: Januari 2025; Revised: Februari 2025; Published: Maret 2025

**Abstrak:** Desa Hadiwarno, Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Pacitan, merupakan kawasan pesisir dengan potensi besar untuk konservasi penyu, terutama di Pantai Taman yang menjadi satu-satunya lokasi bertelur penyu di Pacitan. Upaya konservasi yang dilakukan sejak 2012, namun, keberhasilan ini tidak diikuti oleh keberlanjutan partisipasi masyarakat, penguatan ekonomi pelaku konservasi, dan pengelolaan organisasi yang memadai. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan revitalisasi konservasi melalui pembentukan wisata pendidikan berbasis konservasi penyu. Langkah strategis dimulai dengan pembentukan tim khusus yang bertugas mengelola wisata pendidikan, penyusunan program kerja yang terstruktur, pelatihan untuk meningkatkan kapasitas anggota tim dan masyarakat, serta pembangunan wahana edukasi seperti pusat informasi dan museum mini. Wisata pendidikan ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat luas tentang pentingnya pelestarian penyu, tetapi juga menjadi sumber pendanaan yang berkelanjutan bagi kegiatan konservasi. Program ini berhasil meningkatkan partisipasi anggota hingga 85%, keaktifan kegiatan sebesar 82.5%, dan tingkat kepuasan pengunjung mencapai 77.5%. Meskipun menunjukkan hasil positif, evaluasi program mengidentifikasi perlunya perbaikan dalam keterampilan tim untuk memandu pengunjung secara lebih interaktif, pengadaan alat peraga edukasi, dan peningkatan fasilitas pendukung. Dengan pelatihan lanjutan dan evaluasi berkala, program ini diharapkan dapat menjadi model keberlanjutan konservasi yang mengintegrasikan pelestarian keanekaragaman hayati dengan pengembangan pariwisata berbasis edukasi. Melalui pendekatan ini, Desa Hadiwarno diharapkan tidak hanya menjadi pusat konservasi penyu, tetapi juga destinasi wisata pendidikan yang mendukung kesejahteraan masyarakat lokal dan memperkuat posisi Indonesia dalam pelestarian lingkungan secara global.

**Kata kunci:** konservasi penyu, pacitan, partisipasi, wisata Pendidikan

## *Revitalization of Turtle Conservation Through Educational Tourism in Hadiwarno Village, Pacitan*

**Abstract:** Hadiwarno Village, Ngadirojo District, Pacitan Regency, is a coastal area with great potential for turtle conservation, especially in Taman Beach which is the only turtle egg-laying location in Pacitan. Conservation efforts have been carried out since 2012, however, this success has not been followed by sustainable community participation, strengthening the economy of conservation actors, and adequate organizational management. This community service activity was carried out with the aim of revitalizing conservation through the formation of educational tourism based on turtle conservation. The strategic steps began with the formation of a special team tasked with managing educational tourism, preparing a structured work program, training to increase the capacity of team members and the community, and building educational facilities such as information centers and mini museums. This educational tourism not only aims to provide education to the wider community about the importance of turtle conservation, but also becomes a source of sustainable funding for conservation activities. This program succeeded in increasing member participation by 85%, activity activity by 82.5%, and visitor satisfaction levels reaching 77.5%. Although showing positive results, the program evaluation identified the need for improvements in team skills to guide visitors more interactively, procurement of educational props, and improvement of supporting facilities. With continued training and periodic evaluation, this program is expected to become a model for sustainable conservation that integrates biodiversity conservation with educational tourism development. Through this approach, Hadiwarno Village is expected to not only become a center for turtle conservation, but also an educational tourism destination that supports the welfare of local communities and strengthens Indonesia's position in global environmental conservation.

**Keywords:** turtle conservation, Pacitan, participation, educational tourism

**How to Cite:** Purwanti, E., Muizzudin, M., & Prihanta, W. (2025). Revitalisasi Konservasi Penyu Melalui Wisata Pendidikan di Desa Hadiwarno Pacitan. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(1), 152–177. <https://doi.org/10.36312/linov.v10i1.2580>



<https://doi.org/10.36312/linov.v10i1.2580>

Copyright© 2025, Purwanti et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



## PENDAHULUAN

Desa Hadiwarno, yang terletak di Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Pacitan, merupakan wilayah pesisir dengan potensi keanekaragaman hayati yang tinggi, terutama terkait keberadaan penyu. Penyu, sebagai salah satu spesies yang dilindungi, menghadapi ancaman serius akibat perburuan liar, degradasi habitat, dan dampak perubahan iklim (Arieta, 2023; Nurhayati et al., 2020). Keberadaan penyu di Desa Hadiwarno sangat penting, mengingat desa ini memiliki keunggulan geografis dan ekologis yang mendukung kehidupan penyu, khususnya sebagai lokasi bertelur. Garis pantai yang luas dan pasir pantai yang sesuai menjadikan Desa Hadiwarno habitat ideal untuk proses reproduksi penyu (Damayanti, 2023). Dengan potensi besar ini, desa ini seharusnya dapat memanfaatkan sumber daya yang ada untuk upaya konservasi berkelanjutan serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan (Ilham, 2023).

Berdasarkan survei yang dilakukan pada tahun 2005, dari total panjang garis pantai sepanjang 70 km di selatan Kabupaten Pacitan, hanya dua pantai yang diketahui digunakan oleh penyu sebagai lokasi bertelur, yaitu Pantai Taman Dewa di Desa Hadiwarno dan Pantai Bawur di Kecamatan Sudimoro. Namun, dengan dibangunnya PLTU Pembangkit Jawa Bali di Pantai Bawur, kawasan tersebut tidak lagi memungkinkan untuk menjadi habitat penyu, sehingga Pantai Taman menjadi satu-satunya lokasi bersarang bagi penyu di Kabupaten Pacitan (Saputra et al., 2019). Hal ini menempatkan Desa Hadiwarno dalam posisi strategis sebagai penjaga terakhir habitat reproduksi penyu di wilayah Pacitan, yang memberikan tanggung jawab besar untuk memastikan kelestarian spesies ini (Ndobe et al., 2018).

Upaya konservasi penyu di Pantai Taman telah dimulai sejak tahun 2012 melalui kelompok masyarakat yang dikenal sebagai Kelompok Masyarakat Konservasi Penyu untuk Wisata (KMKPW). Kelompok ini didukung oleh program pengabdian masyarakat dari dosen Universitas Muhammadiyah Malang melalui pendanaan Dikti dalam program Ipteks bagi Wilayah (IbW) pada tahun 2013-2016. Pendampingan ini memberikan fondasi kuat bagi kegiatan konservasi, seperti pengurangan signifikan dalam praktik pencurian dan pembantaian penyu di Pantai Taman (Annaastasia et al., 2022). Saat ini, gangguan yang masih tersisa hanyalah pencurian telur penyu, yang frekuensinya sudah jauh berkurang. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa intervensi awal yang dilakukan berhasil menciptakan dampak positif terhadap kelestarian penyu (Rahmi, 2023).

Indikator keberhasilan konservasi terlihat jelas dari peningkatan jumlah penyu yang bersarang setiap tahun. Pada awal konservasi tahun 2013, hanya belasan penyu yang tercatat bersarang di Pantai Taman. Namun, jumlah tersebut terus meningkat hingga mencapai puncaknya pada tahun 2024, dengan lebih dari 60 penyu tercatat bersarang di sana (Syaputra et al., 2022). Peningkatan ini menunjukkan bahwa Pantai Taman menjadi habitat yang semakin aman dan mendukung bagi reproduksi penyu. Keberhasilan ini mencerminkan efektivitas upaya konservasi yang dilakukan oleh KMKPW, meskipun masih ada tantangan yang

harus dihadapi, terutama dalam mempertahankan keterlibatan masyarakat secara aktif dan kesinambungan pendanaan (Rupilu, 2020).

Namun demikian, keberhasilan dalam pelestarian penyu tidak diimbangi dengan peningkatan partisipasi masyarakat dan penguatan ekonomi pelaku konservasi. Pada tahap awal pendampingan, perekonomian kelompok konservasi meningkat pesat dengan adanya pengembangan fasilitas wisata seperti flying fox dan kolam renang. Fasilitas ini tidak hanya menarik wisatawan, tetapi juga menyediakan sumber pendanaan yang cukup untuk mendukung kegiatan konservasi. Sayangnya, pandemi COVID-19 membawa dampak negatif terhadap keberlanjutan fasilitas ini. Wahana flying fox yang menjadi daya tarik utama rusak selama pandemi dan tidak lagi beroperasi. Saat ini, hanya kolam renang yang masih berjalan, tetapi kontribusinya terhadap kegiatan konservasi sangat terbatas (Ario et al., 2016). Penurunan aktivitas wisata ini menyebabkan berkurangnya dukungan pendanaan untuk kegiatan konservasi, sehingga operasional KMKPW menjadi tergantung pada bantuan eksternal yang jumlahnya terbatas (Rahman et al., 2021).

Selain itu, menurunnya partisipasi anggota KMKPW juga menjadi tantangan serius. Sebagian besar anggota kelompok adalah generasi tua yang semakin sibuk dengan aktivitas keseharian mereka, sehingga keterlibatan mereka dalam kegiatan konservasi semakin berkurang. Dengan berkurangnya partisipasi aktif, kegiatan konservasi tidak dapat berjalan dengan optimal. Hal ini diperburuk oleh kurangnya kesadaran masyarakat luas terhadap pentingnya konservasi penyu dan dampaknya terhadap ekosistem pesisir (Saduarsa et al., 2023). Kurangnya program edukasi yang melibatkan masyarakat secara langsung juga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya partisipasi masyarakat dalam mendukung keberlanjutan konservasi (Sirait & Pinem, 2019).

Untuk menghadapi kondisi ini, perlu dilakukan revitalisasi program konservasi penyu melalui pendekatan wisata pendidikan. Wisata pendidikan merupakan langkah strategis yang tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konservasi, tetapi juga menyediakan alternatif sumber pendanaan yang berkelanjutan bagi kegiatan konservasi (Sitorus et al., 2022). Melalui wisata pendidikan, pengunjung dapat belajar tentang kehidupan penyu, siklus reproduksinya, serta ancaman yang dihadapinya. Selain itu, masyarakat lokal dapat dilibatkan sebagai pemandu wisata, pengelola fasilitas edukasi, dan pelaku kegiatan konservasi, sehingga mereka memiliki rasa tanggung jawab bersama terhadap kelestarian lingkungan (Indrabayu et al., 2018).

Pendekatan wisata pendidikan juga dapat menciptakan dampak ekonomi yang positif bagi masyarakat sekitar. Dengan memanfaatkan potensi lokal, seperti keindahan Pantai Taman dan keberadaan penyu, wisata pendidikan dapat menjadi daya tarik utama bagi wisatawan, baik domestik maupun internasional. Kegiatan edukasi seperti pelepasan tukik, simulasi penetasan telur, dan kegiatan pembersihan pantai dapat menjadi bagian dari paket wisata yang ditawarkan. Melalui program ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan manfaat ekonomi, tetapi juga menjadi bagian dari solusi pelestarian lingkungan (KULA & Kamaludin, 2022). Pendekatan wisata pendidikan juga dapat menciptakan dampak ekonomi yang positif bagi masyarakat sekitar. Dengan memanfaatkan potensi lokal, seperti keindahan Pantai Taman dan keberadaan penyu, wisata pendidikan dapat menjadi daya tarik utama bagi wisatawan, baik domestik maupun internasional. Berbeda dengan metode konservasi konvensional yang umumnya bersifat restriktif dan terbatas pada perlindungan habitat serta penangkaran, pendekatan ini menghadirkan solusi inovatif dengan mengintegrasikan edukasi interaktif dan

keterlibatan aktif masyarakat serta wisatawan. Kegiatan edukasi seperti pelepasan tukik, simulasi penetasan telur, dan pembersihan pantai tidak hanya memperkuat kesadaran konservasi, tetapi juga menjadi bagian dari strategi keberlanjutan yang lebih inklusif dan berbasis ekonomi. Melalui program ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan manfaat ekonomi dari peningkatan kunjungan wisatawan dan peluang usaha lokal, tetapi juga berperan sebagai aktor utama dalam pelestarian lingkungan.

Dengan kondisi saat ini, revitalisasi konservasi melalui wisata pendidikan merupakan langkah yang sangat mendesak. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat keberlanjutan program konservasi penyu, tetapi juga menciptakan model kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, akademisi, dan sektor swasta untuk mendukung pelestarian keanekaragaman hayati. Dibandingkan dengan metode konservasi konvensional yang umumnya berfokus pada perlindungan habitat dan penangkaran, wisata pendidikan menawarkan pendekatan partisipatif yang lebih holistik. Melalui edukasi interaktif dan keterlibatan langsung masyarakat serta wisatawan, model ini mendorong kesadaran lingkungan yang lebih luas dan contoh faktual dari literasi lingkungan (Hadi et al., 2020; Husamah et al., 2020, 2024; Husamah, Rahardjanto, Hadi, Lestari, et al., 2023; Husamah, Suwono, et al., 2022c, 2022d, 2022a, 2022b; Rahardjanto et al., 2024), sekaligus menciptakan peluang ekonomi berbasis konservasi. Dengan upaya yang terintegrasi dan berbasis komunitas, Desa Hadiwarno memiliki potensi besar untuk menjadi pusat konservasi penyu yang tidak hanya memberikan manfaat ekologis, tetapi juga sosial dan ekonomi bagi masyarakat sekitar (Hilyana et al., 2019).

Desa Hadiwarno, yang terletak di Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Pacitan, memiliki potensi besar untuk pengembangan wisata pendidikan berbasis konservasi, terutama terkait dengan keberadaan Pantai Taman sebagai satu-satunya lokasi bertelur penyu di Pacitan. Keberadaan penyu di kawasan ini memberikan peluang unik untuk mengintegrasikan pelestarian lingkungan dengan kegiatan edukasi dan pariwisata Wajhillah & Wibowo (2018). Namun, untuk memaksimalkan potensi tersebut, diperlukan upaya yang terstruktur melalui berbagai langkah strategis, seperti pembentukan tim khusus wisata pendidikan, pengembangan wahana edukasi, pelatihan manajemen keuangan, dan penyusunan pedoman pelaksanaan kegiatan. Program-program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, memperkuat pengelolaan konservasi, dan menciptakan sumber pendanaan yang berkelanjutan bagi kelangsungan program konservasi penyu (Rahman et al., 2021).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan revitalisasi konservasi melalui pembentukan wisata pendidikan berbasis konservasi penyu. Kegiatan ini merupakan lanjutan program yang dilakukan tahun 2022 (Prihanta & Purwanti, 2022b). Program ini memiliki kebaruan, karena fokus pengabdian kami selama ini adalah mitra di daerah lain, seperti Malang (Prihanta & Purwanti, 2022a) dan Pacitan (Prihanta et al., 2017, 2020). Pengabdian ini juga berbeda dengan fokus teman sejawat lainnya di Prodi Pendidikan Biologi FKIP UMM yang lebih banyak fokus pada nelayan (Hindun et al., 2019; Nurwidodo et al., 2018), pendidikan/pembelajaran (Husamah, Rahardjanto, et al., 2022; Husamah, Rahardjanto, Hadi, & Lestari, 2023; Rahardjanto et al., 2023), atau sekolah secara umum dan sekolah (Prihanta et al., 2021).

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Hadiwarno, Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Pacitan, dirancang secara

terstruktur untuk menjawab berbagai tantangan yang dihadapi dalam konservasi penyu. Metode ini mengintegrasikan berbagai pendekatan, mulai dari pembentukan tim, penyusunan program kerja, pelatihan, hingga evaluasi yang menyeluruh. Tujuannya adalah mengembangkan wisata pendidikan berbasis konservasi penyu yang tidak hanya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan, tetapi juga menciptakan keberlanjutan konservasi melalui pengelolaan yang transparan dan profesional. Gambar 1 menunjukkan diagram alur kegiatan atau tahapan implementasi program. Berdasarkan hal tersebut, berikut ini adalah langkah-langkah pelaksanaan yang dilakukan dalam program ini.



**Gambar 1.** Diagram alur kegiatan

### **Pembentukan Tim Khusus Wisata Pendidikan**

Langkah awal yang dilakukan adalah membentuk tim khusus yang bertanggung jawab atas pengembangan wisata pendidikan di Desa Hadiwarno. Tim ini terdiri dari individu dengan latar belakang keahlian di bidang konservasi, pendidikan, pariwisata, dan manajemen. Anggota tim dipilih berdasarkan komitmen tinggi terhadap tujuan konservasi dan pengelolaan wisata pendidikan. Pembentukan tim ini bertujuan untuk memastikan adanya koordinasi yang baik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi semua kegiatan yang akan dilakukan. Untuk menjaga keberlanjutan, diadakan rapat koordinasi rutin guna melibatkan semua anggota tim secara aktif dan memberikan kesempatan untuk memberikan masukan terkait pelaksanaan kegiatan.

### **Penyusunan Program Kerja**

Setelah tim terbentuk, langkah berikutnya adalah menyusun program kerja yang terstruktur. Program kerja ini mencakup tujuan jangka pendek dan jangka panjang, dengan langkah-langkah konkret untuk mencapainya. Penyusunan program kerja melibatkan semua anggota tim dan stakeholder terkait, sehingga seluruh pihak memiliki pemahaman yang sama tentang target yang ingin dicapai. Program kerja mencakup berbagai aspek, seperti konservasi penyu, edukasi masyarakat, dan pengelolaan pariwisata. Rencana kegiatan dirinci secara detail, mulai dari jadwal harian, mingguan, bulanan, hingga tahunan, dengan indikator keberhasilan yang jelas dan terukur.

## **Pelatihan Tim Wisata Pendidikan**

Untuk meningkatkan kapasitas dan kompetensi anggota tim serta masyarakat setempat, dilakukan pelatihan dan workshop secara berkala. Topik pelatihan mencakup teknik konservasi penyu, pengelolaan wisata pendidikan, dan manajemen organisasi. Pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan keterampilan praktis peserta melalui simulasi, studi kasus, dan diskusi kelompok. Sebagai contoh, pelatihan teknik patroli pantai mencakup simulasi pengamanan telur penyu dari ancaman predator, sementara workshop manajemen organisasi membahas cara meningkatkan koordinasi tim dan efisiensi pengelolaan sumber daya.

## **Pengembangan Wahana Edukasi dan Obyek Wisata**

Salah satu elemen penting dalam pengembangan wisata pendidikan adalah pembentukan wahana edukasi. Wahana ini dapat berupa pusat informasi, museum mini, atau area interaktif yang menampilkan informasi tentang penyu dan konservasi. Wahana edukasi dirancang agar menarik dan informatif bagi pengunjung dari berbagai kalangan. Di wahana ini, pengunjung dapat mengikuti tur edukasi, lokakarya, dan kegiatan interaktif lainnya, seperti simulasi pelepasan tukik atau pembelajaran tentang siklus hidup penyu. Dengan adanya wahana edukasi, diharapkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi penyu dapat meningkat.

## **Penyusunan Pedoman Pelaksanaan**

Untuk memastikan semua kegiatan berjalan dengan lancar, disusun pedoman pelaksanaan yang jelas. Pedoman ini mencakup seluruh aspek kegiatan, mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pedoman pelaksanaan juga dilengkapi dengan prosedur standar operasional (SOP) untuk setiap kegiatan, seperti patroli pantai, pelepasan tukik, dan manajemen pengunjung. Selain itu, pedoman ini juga mencakup panduan mengenai keamanan dan keselamatan, baik untuk pengunjung maupun anggota tim, sehingga semua kegiatan dapat dilaksanakan dengan aman dan terkendali.

## **Pelatihan Manajemen dan Transparansi Keuangan**

Untuk memastikan keberlanjutan program, pelatihan manajemen keuangan diberikan kepada pengurus KMKPW. Pelatihan ini mencakup dasar-dasar akuntansi, pengelolaan anggaran, pelaporan keuangan, dan strategi untuk meningkatkan pendapatan. Peserta juga diberikan pelatihan tentang cara mengajukan proposal pendanaan, mencari sponsor, dan mengelola usaha pendukung pariwisata yang dapat memberikan tambahan pendapatan. Dengan manajemen keuangan yang baik, diharapkan pengelolaan dana dapat berjalan transparan dan efektif untuk mendukung kegiatan konservasi.

Transparansi keuangan menjadi salah satu fokus utama dalam program ini untuk membangun kepercayaan dari semua pihak yang terlibat. Sistem pelaporan keuangan yang teratur diterapkan, seperti laporan keuangan bulanan yang memuat semua pemasukan dan pengeluaran secara rinci. Laporan ini disampaikan kepada seluruh anggota tim dan stakeholder. Selain itu, dilakukan audit keuangan secara berkala oleh pihak eksternal untuk memastikan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan dana.

## **Evaluasi Kegiatan Pengabdian**

### **a. Evaluasi Proses**

Kegiatan berupa (1) Monitoring Kegiatan Harian: Setiap kegiatan dimonitor secara harian melalui log kegiatan dan pengamatan langsung; (2) Rapat Evaluasi

Bulanan: Rapat evaluasi bulanan diadakan untuk meninjau progres kegiatan, mengidentifikasi masalah, dan menyusun rencana perbaikan; dan (3) Kuesioner dan Wawancara: Kuesioner dan wawancara dengan anggota tim dan masyarakat setempat digunakan untuk mengevaluasi kepuasan dan efektivitas pelaksanaan kegiatan.

### **b. Evaluasi Hasil**

Kegiatan berupa (1) Pengukuran Indikator Keberhasilan: Indikator keberhasilan mencakup jumlah pengunjung, peningkatan kesadaran masyarakat, dan pendapatan dari wisata pendidikan; (2) Analisis Data: Data yang dikumpulkan dari monitoring dievaluasi untuk menilai efektivitas kegiatan dan memberikan rekomendasi perbaikan; dan (3) Laporan Evaluasi: Laporan evaluasi disusun secara sistematis dan disampaikan kepada anggota tim dan stakeholder terkait.

### **c. Tindak Lanjut**

Kegiatan berupa (1) Penyesuaian Program Kerja: Program kerja diperbaiki berdasarkan hasil evaluasi; (2) Peningkatan Kapasitas Tim: Pelatihan lanjutan dilakukan untuk mengatasi kelemahan yang teridentifikasi; dan (3) Sosialisasi Hasil Evaluasi: Hasil evaluasi disampaikan kepada semua pihak untuk memastikan pemahaman dan dukungan terhadap perbaikan.

Metode pelaksanaan yang dirancang secara komprehensif ini diharapkan mampu mendukung keberhasilan pengembangan wisata pendidikan berbasis konservasi di Desa Hadiwarno. Dengan keterlibatan semua pihak, baik tim KMKPW, masyarakat lokal, maupun stakeholder terkait, program ini dapat menciptakan dampak positif yang berkelanjutan, baik untuk pelestarian penyu maupun kesejahteraan masyarakat setempat. Pendekatan kolaboratif ini juga diharapkan dapat menjadi model yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan potensi konservasi serupa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pembentukan Tim Khusus Wisata Pendidikan untuk Revitalisasi Konservasi Penyu**

Kelompok konservasi penyu di Dusun Taman, Desa Hadiwarno, Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Pacitan, mulai dirintis pada tahun 2013 dengan keanggotaan awal sebanyak 35 orang yang berasal dari masyarakat setempat. Keanggotaan ini bersifat sukarela tanpa ada persyaratan atau kriteria tertentu, sehingga siapapun dapat bergabung untuk berkontribusi. Pada masa-masa awal, kelompok ini mampu menunjukkan semangat kebersamaan dan partisipasi aktif yang cukup tinggi. Namun, seiring berjalaninya waktu, konsistensi partisipasi mulai melemah. Dalam pertemuan rutin, sebagian besar anggota masih terlihat hadir, namun ketika kegiatan konservasi dilakukan secara langsung, hanya segelintir orang yang benar-benar aktif terlibat. Kondisi ini menunjukkan bahwa semangat kolektif dan kebersamaan di antara anggota mulai memudar.

Penurunan partisipasi ini tidak lepas dari beberapa faktor eksternal. Pada awal berdirinya, kelompok konservasi mencoba mengembangkan unit usaha pendukung berupa wahana flying fox dan kolam renang sebagai alternatif sumber pendanaan. Namun, ketika unit usaha ini mulai berkembang, perhatian masyarakat justru terfokus pada pengelolaan kedua unit usaha tersebut. Akibatnya, kegiatan utama berupa konservasi penyu mulai terabaikan. Pelaksana konservasi yang dulunya cukup banyak jumlahnya akhirnya hanya menyisakan beberapa orang saja yang tetap konsisten. Penurunan ini semakin diperburuk oleh munculnya peluang usaha tambak udang yang sedang booming di daerah tersebut. Tambak udang yang

menawarkan potensi ekonomi lebih menjanjikan, menyebabkan masyarakat beralih fokus dan semakin sedikit yang memberikan perhatian pada konservasi penyu. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh tim pengabdi, tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan konservasi penyu kini hanya mencapai rata-rata 3,75 poin dari skala 10 poin ideal yang diharapkan.

Melihat kondisi tersebut, perlu dilakukan upaya serius untuk meningkatkan keberlanjutan kegiatan konservasi penyu. Salah satu solusi yang diambil adalah membentuk tim khusus wisata pendidikan berbasis konservasi penyu. Pendekatan ini dianggap strategis karena mampu mengintegrasikan aspek edukasi, pelestarian lingkungan, serta pemberdayaan ekonomi lokal. Wisata pendidikan berbasis konservasi ini diharapkan mampu menarik perhatian generasi muda yang peduli terhadap pelestarian penyu, menyebarkan kesadaran akan pentingnya konservasi di tengah masyarakat, dan menciptakan sumber pendanaan mandiri bagi operasional kegiatan konservasi. Dengan demikian, tidak hanya keberlanjutan konservasi yang dapat diwujudkan, tetapi juga terbangun ekosistem ekonomi yang mendukung masyarakat setempat.

Proses pembentukan tim wisata pendidikan (Gambar 2) dilakukan dengan pendekatan yang sistematis dan terencana. Tahap awal dilakukan melalui identifikasi individu-individu yang memiliki potensi dan komitmen tinggi terhadap konservasi. Pengabdi menunjuk beberapa pemuda yang dinilai memiliki jejaring sosial dan kepekaan terhadap isu lingkungan untuk membantu proses identifikasi. Setelah beberapa kandidat ditemukan, mereka dihubungi dan dikumpulkan dalam sebuah pertemuan. Pertemuan ini bertujuan untuk menjelaskan maksud dan tujuan pembentukan tim wisata pendidikan, sekaligus untuk membangun kesadaran akan pentingnya keberlanjutan konservasi penyu. Pengabdi memberikan penjelasan rinci mengenai manfaat dari tim wisata pendidikan ini, yaitu untuk mengelola program wisata edukasi berbasis konservasi, menciptakan pendanaan mandiri bagi keberlanjutan kegiatan konservasi, dan menyediakan peluang ekonomi baru yang dapat menjadi sumber pendapatan bersama bagi masyarakat.

Selain itu, pembentukan tim ini diorientasikan pada upaya untuk melibatkan generasi muda sebagai motor penggerak utama. Generasi muda dipilih karena dinilai lebih fleksibel, energik, dan memiliki daya inovasi yang tinggi dalam mengelola wisata pendidikan yang menarik bagi pengunjung. Mereka juga diharapkan mampu menjadi agen perubahan yang tidak hanya menjalankan aktivitas wisata, tetapi juga menyebarluaskan nilai-nilai konservasi kepada masyarakat yang lebih luas. Dalam pertemuan ini, para peserta diberi kesempatan untuk berdiskusi dan menyampaikan pandangan mereka mengenai pembentukan tim. Pada akhir pertemuan, setiap peserta diminta untuk menentukan sikap apakah mereka bersedia atau tidak bergabung dalam tim khusus tersebut.

Hasil dari pertemuan ini cukup menggembirakan. Sebanyak 10 orang menyatakan kesediaan mereka untuk bergabung sebagai anggota tim wisata pendidikan. Komitmen ini menjadi awal yang baik dalam membangun kembali keberlanjutan konservasi penyu melalui pendekatan yang lebih inovatif. Anggota tim yang terpilih nantinya akan diberi pelatihan khusus untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam mengelola program wisata edukasi, baik dari aspek teknis, manajerial, maupun komunikasi. Tim ini diharapkan mampu menghidupkan kembali semangat konservasi, menarik partisipasi masyarakat, dan menciptakan dampak positif yang berkelanjutan bagi pelestarian penyu di Pacitan.



**Gambar 2.** Pembentukan tim wisata pendidikan untuk merevitalisasi konservasi penyu

Pembentukan tim wisata pendidikan ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan keberlanjutan konservasi, tetapi juga untuk membangun model kolaborasi yang dapat mereplikasi kesuksesan di wilayah lain. Dengan adanya tim khusus yang terorganisir, diharapkan kegiatan konservasi penyu dapat kembali hidup, sekaligus memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat di sekitarnya. Program ini menjadi salah satu langkah strategis untuk memastikan bahwa pelestarian penyu tidak hanya menjadi tugas segelintir individu, tetapi menjadi bagian dari tanggung jawab kolektif yang didukung oleh masyarakat luas.

### **Penyusunan Program Kerja untuk Wisata Pendidikan Berbasis Konservasi Penyu**

Penyusunan program kerja (Gambar 3) dilakukan setelah proses rekrutmen anggota tim wisata pendidikan selesai. Anggota yang terpilih adalah individu-individu yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan konservasi penyu, memiliki komitmen yang kuat terhadap pelestarian lingkungan, semangat untuk berkembang, dan keinginan untuk meningkatkan penghasilan melalui upaya konservasi. Proses penyusunan program kerja diawali dengan diskusi kelompok yang melibatkan semua anggota tim untuk mengevaluasi permasalahan yang dihadapi dalam perkembangan konservasi penyu di Pacitan serta peluang yang dapat dikembangkan melalui pendekatan wisata pendidikan.

Pada tahap awal, dilakukan evaluasi mendalam terhadap berbagai permasalahan yang mengancam keberlanjutan konservasi penyu di kawasan Pantai Taman, Pacitan. Beberapa permasalahan utama yang teridentifikasi meliputi: pertama, menurunnya partisipasi masyarakat terhadap kegiatan konservasi, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Kedua, penurunan jumlah kunjungan wisatawan ke kawasan konservasi akibat kondisi kawasan yang semakin menurun, terutama dari segi kebersihan dan penataan. Ketiga, buruknya kondisi fasilitas umum seperti tempat istirahat dan MCK yang tidak terpelihara dengan baik. Keempat, pengelolaan keuangan yang kurang transparan, baik terkait pemasukan dari pengunjung dan donatur maupun pengeluaran untuk operasional konservasi. Kelima, kurangnya wahana atau fasilitas yang menarik bagi wisatawan. Selain itu, masalah sampah

yang berserakan, baik di dalam maupun di luar kawasan konservasi, turut memperburuk citra kawasan konservasi.



**Gambar 3.** Koordinasi penyusunan program bersama tim wisata pendidikan

Meskipun terdapat berbagai permasalahan, tim juga berhasil mengidentifikasi sejumlah potensi besar yang dimiliki kawasan konservasi penyu di Pantai Taman. Kawasan ini memiliki keunikan sebagai satu-satunya tempat konservasi penyu terbaik di Pacitan, dengan daya tarik utama berupa keberadaan penyu yang dapat dijadikan sarana edukasi. Selain itu, terdapat banyak pihak yang tertarik untuk belajar mengenai konservasi penyu, termasuk sekolah-sekolah yang memerlukan wahana edukasi lingkungan untuk mendukung pembelajaran. Potensi ini memberikan peluang besar untuk mengembangkan program wisata pendidikan yang tidak hanya dapat melestarikan penyu, tetapi juga meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan sekaligus memberikan edukasi kepada masyarakat dan siswa.

Setelah mengevaluasi permasalahan dan mengidentifikasi potensi yang ada, tim wisata pendidikan bersama-sama menyusun serangkaian program kerja yang strategis untuk mendukung keberlanjutan konservasi. Program kerja pertama adalah memperkuat tim wisata pendidikan yang telah dibentuk sebelumnya dengan pembagian tugas yang jelas dan peningkatan kapasitas anggota tim. Program kedua adalah melakukan pembersihan kawasan konservasi dan pengelolaan sampah di sekitar lokasi sebagai langkah awal untuk memperbaiki citra kawasan konservasi. Ketiga, tim berencana membenahi fasilitas umum seperti tempat istirahat dan MCK agar dapat berfungsi dengan baik sehingga memberikan kenyamanan kepada pengunjung.

Program kerja selanjutnya adalah menambah wahana menarik untuk meningkatkan daya tarik kawasan konservasi. Salah satu rencana yang disepakati adalah membangun air mancur di patung penyu yang sudah ada sebagai ikon kawasan konservasi. Selain itu, tim juga akan melakukan penjagaan di kawasan konservasi untuk memastikan kebersihan tetap terjaga, mengelola kontribusi dari pengunjung secara transparan, serta memberikan informasi edukatif kepada pengunjung yang membutuhkan. Tim penjaga juga bertugas untuk mendengarkan masukan dari pengunjung yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk memperbaiki pengelolaan konservasi di masa depan.

Program kerja terakhir yang disusun adalah menyusun rencana kegiatan edukasi bagi pengunjung, khususnya rombongan dari sekolah-sekolah yang membutuhkan wawasan tentang konservasi penyu. Untuk program edukasi ini, tim wisata pendidikan menetapkan sistem kontribusi yang disesuaikan dengan jumlah peserta. Kegiatan edukasi meliputi pemberian informasi mengenai pentingnya konservasi penyu, siklus hidup penyu, serta tantangan yang dihadapi dalam pelestariannya. Program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kesadaran pengunjung terhadap pentingnya konservasi, tetapi juga memberikan pendapatan tambahan yang dapat mendukung operasional tim wisata pendidikan dan keberlanjutan konservasi.

Dengan disusunnya program kerja ini, tim wisata pendidikan memiliki panduan yang jelas untuk mengelola kawasan konservasi penyu secara lebih efektif, transparan, dan berkelanjutan. Program-program ini tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki kondisi kawasan konservasi, tetapi juga untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dan pengunjung dalam mendukung pelestarian penyu di Pacitan. Diharapkan, program kerja yang telah dirancang ini mampu membawa dampak positif bagi keberlanjutan konservasi dan meningkatkan manfaat sosial-ekonomi bagi masyarakat sekitar kawasan konservasi.

Secara ringkas dalam koordinasi ditetapkan tujuan penyusunan program kerja yaitu: (1) Meningkatkan kebersihan dan kenyamanan kawasan konservasi. (2) Mengembalikan kepercayaan dan partisipasi masyarakat terhadap konservasi penyu. (3) Meningkatkan daya tarik kawasan konservasi untuk meningkatkan kunjungan wisatawan. (4) Menciptakan sumber pendanaan mandiri melalui wisata pendidikan berbasis konservasi. (5) Memberikan edukasi kepada masyarakat dan sekolah-sekolah tentang pentingnya pelestarian penyu.

Program yang ditetapkan sebagai hasil kegiatan koordinasi adalah: (1) Penguatan Tim Wisata Pendidikan: memperkuat anggota tim dengan pembagian tugas yang jelas dan peningkatan kapasitas. (2) Pembersihan dan Pengelolaan Sampah: membersihkan kawasan konservasi dan sekitarnya sebagai langkah awal memperbaiki citra kawasan. (3) Pembenahan Fasilitas Umum: memperbaiki fasilitas tempat istirahat dan MCK agar kembali berfungsi dengan baik untuk kenyamanan pengunjung. (4) Penambahan Wahana Baru: Membangun air mancur pada patung penyu sebagai daya tarik baru untuk pengunjung. (5) Penjagaan Kawasan Konservasi Menugaskan anggota untuk menjaga kebersihan, menerima kontribusi pengunjung, memberikan informasi edukatif, dan mendengarkan masukan dari pengunjung untuk evaluasi. (6) Program Edukasi Wisata Pendidikan: Menyusun rencana edukasi konservasi khusus untuk pengunjung, terutama rombongan sekolah, dengan menetapkan kontribusi sesuai jumlah peserta. Program ini meliputi informasi tentang pentingnya konservasi penyu, siklus hidup penyu, dan tantangan pelestariannya.

### **Revitalisasi Wahana Edukasi dan Objek Wisata di Kawasan Konservasi Penyu**

Kawasan konservasi penyu di Pantai Taman, Pacitan, didirikan pada tahun 2012 dan pada awal keberadaannya berhasil menarik banyak pengunjung dari berbagai daerah. Berdasarkan catatan pengelola, momen liburan seperti tahun baru dan liburan sekolah menjadi puncak kunjungan, yang didominasi oleh pelajar dan mahasiswa dari berbagai kota, khususnya Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Akses yang lebih mudah dari wilayah Jawa Tengah dibandingkan dengan wilayah lain di Jawa Timur menjadikan Pacitan sebagai salah satu destinasi wisata yang banyak diminati. Sementara itu, pada momen Hari Raya Idul Fitri,

pengunjung lebih banyak berasal dari kalangan lokal yang pulang kampung saat mudik. Daya tarik utama kawasan ini tidak hanya keberadaan konservasi penyu, tetapi juga wahana tambahan seperti flying fox dan kolam renang yang menjadi pelengkap keindahan Pantai Taman. Selain itu, patung penyu ikonik yang dibangun dengan dukungan Dinas Kelautan dan Perikanan semakin memperkuat identitas kawasan sebagai destinasi wisata berbasis konservasi.

Namun, pandemi COVID-19 membawa dampak besar terhadap kawasan konservasi ini. Selama lebih dari dua tahun, kawasan konservasi tidak menerima kunjungan akibat kebijakan larangan aktivitas wisata. Hal ini menyebabkan pemasukan kelompok konservasi berhenti total, sehingga operasional kawasan tidak lagi berjalan. Akibatnya, berbagai wahana dan fasilitas umum mengalami kerusakan dan tidak terawat. Ketika pandemi mulai mereda dan wisatawan perlahan kembali melakukan aktivitas wisata, kondisi kawasan konservasi telah jauh memburuk. Kebersihan lingkungan yang tidak terjaga, fasilitas umum seperti kamar mandi dan tempat istirahat yang rusak, serta wahana yang tidak lagi berfungsi menjadi tantangan besar dalam mengembalikan daya tarik kawasan. Kondisi ini diperparah dengan habisnya cadangan dana operasional kelompok konservasi, sehingga revitalisasi kawasan tidak dapat dilakukan secara mandiri.

Sebagai langkah awal untuk menghidupkan kembali kawasan konservasi, tim wisata pendidikan yang baru dibentuk memulai program revitalisasi dengan fokus pada pembersihan kawasan (Gambar 3). Kebersihan menjadi prioritas karena merupakan langkah awal yang krusial untuk membangkitkan kembali minat wisatawan. Kegiatan kebersihan dilakukan melalui kerja bakti yang dilaksanakan minimal satu kali seminggu oleh tim wisata pendidikan. Kawasan di luar konservasi juga menjadi perhatian, sehingga dilakukan koordinasi dengan pedagang yang berjualan di sekitar area konservasi untuk menjaga kebersihan di area mereka. Sinergi ini bertujuan menciptakan kawasan yang lebih bersih dan nyaman bagi pengunjung.

Selain kebersihan, pemberian fasilitas umum menjadi langkah strategis berikutnya dalam program revitalisasi. Tim melakukan normalisasi fasilitas kamar mandi yang sebelumnya tidak berfungsi dengan baik. Perbaikan ini mencakup kebersihan, kelengkapan fasilitas, serta penyediaan air yang cukup. Ruang pertemuan yang selama ini digunakan sebagai tempat istirahat pengunjung juga diperbaiki dan dibersihkan, sehingga memberikan kenyamanan bagi pengunjung yang memanfaatkannya. Tempat sampah yang sebelumnya tidak tertata dengan baik ditata ulang untuk mendukung pengelolaan sampah yang lebih efektif. Selain itu, papan pengumuman dipasang di beberapa titik strategis sebagai pengingat bagi pengunjung untuk menjaga kebersihan kawasan. Langkah-langkah ini bertujuan meningkatkan pengalaman pengunjung sekaligus menciptakan citra kawasan yang lebih profesional dan terawat.

Untuk mengembalikan daya tarik kawasan, inovasi juga dilakukan pada wahana wisata yang sudah ada. Salah satu langkah yang diambil adalah menambahkan elemen air mancur pada patung penyu yang telah menjadi ikon kawasan. Penambahan ini tidak hanya meningkatkan daya tarik visual, tetapi juga menciptakan kesan kawasan yang lebih hidup dan dinamis. Diharapkan, wahana ini mampu menjadi daya tarik utama bagi wisatawan, sekaligus menjadi simbol revitalisasi kawasan konservasi penyu di Pacitan.



**Gambar 4.** Program revitalisasi kawasan konservasi penyu dengan menata dan membersihkan kawasan, membuat air macur pada patung penyu dan penanaman semangka

Selain memperbaiki wahana yang ada, tim wisata pendidikan juga mulai mengembangkan wahana edukasi berbasis lingkungan untuk memberikan nilai tambah pada kawasan konservasi. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah penanaman semangka di area konservasi. Tanaman ini dipilih karena cocok untuk tumbuh di tanah berpasir yang menjadi karakteristik Pantai Taman. Penanaman semangka ini memiliki dua tujuan utama. Pertama, sebagai wahana edukasi bagi pengunjung, terutama pelajar, untuk memahami teknik pertanian berkelanjutan di lingkungan pantai. Kedua, sebagai sumber pendapatan tambahan bagi tim wisata pendidikan, yang nantinya dapat digunakan untuk mendukung keberlanjutan operasional konservasi.

Revitalisasi ini mencakup langkah-langkah strategis yang bertujuan tidak hanya mengembalikan kondisi kawasan seperti semula, tetapi juga meningkatkan daya tariknya agar dapat bersaing dengan destinasi wisata lainnya. Dengan kombinasi antara kebersihan, pembenahan fasilitas, inovasi wahana, dan pengembangan edukasi, kawasan konservasi penyu di Pacitan diharapkan mampu kembali menjadi destinasi wisata yang diminati. Selain itu, program ini juga berupaya menciptakan keberlanjutan konservasi penyu melalui pendekatan yang mengintegrasikan pelestarian lingkungan, edukasi, dan pemberdayaan ekonomi.

Upaya revitalisasi ini tidak hanya bertujuan untuk menarik kembali wisatawan, tetapi juga membangun kesadaran masyarakat dan pengunjung tentang pentingnya pelestarian penyu sebagai salah satu kekayaan alam yang unik dan berharga. Dengan kolaborasi antara tim wisata pendidikan, masyarakat setempat, dan pihak-pihak terkait, program ini diharapkan dapat menjadi model keberhasilan yang dapat direplikasi di tempat lain, sekaligus menjadi kontribusi nyata dalam mendukung upaya pelestarian lingkungan dan pembangunan ekonomi berbasis konservasi.

Secara singkat poin-poin kegiatan revitalisasi wahana edukasi dan objek wisata di kawasan konservasi penyu Pacitan dilakukan dengan rangkaian kegiatan sebagai berikut: (1) Pembersihan Kawasan Konservasi dan Sekitarnya: Dilakukan secara rutin melalui kerja bakti mingguan oleh tim wisata pendidikan, serta bekerja sama dengan pedagang di sekitar kawasan untuk menjaga kebersihan area; (2) Pembenahan Fasilitas Umum: Kamar mandi diperbaiki mulai dari kebersihan,

kelengkapan fasilitas, hingga penyediaan air; ruang pertemuan dibersihkan dan diperbaiki untuk kenyamanan pengunjung; tempat sampah ditata ulang; serta papan pengumuman dipasang untuk mengedukasi pengunjung; (3) Revitalisasi Wahana Ikonik: Patung penyu yang merupakan ikon kawasan dilengkapi dengan air mancur untuk menciptakan daya tarik visual yang unik dan menarik; (4) Penambahan Wahana Edukasi: Dilakukan penanaman semangka di area konservasi sebagai sarana edukasi berbasis lingkungan sekaligus upaya untuk menambah pendapatan tim wisata pendidikan; dan (5) Pengelolaan Sampah: Penanganan sampah dilakukan secara intensif untuk menciptakan kawasan yang lebih bersih dan nyaman bagi pengunjung.

Kegiatan-kegiatan tersebut tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki kondisi kawasan konservasi, tetapi juga untuk meningkatkan daya tarik wisata, mendukung keberlanjutan konservasi penyu, serta memberdayakan masyarakat setempat melalui pendekatan wisata berbasis edukasi dan lingkungan.

### **Penyusunan Panduan Pelaksanaan Wisata Pendidikan**

Langkah awal dalam menyusun panduan pelaksanaan wisata pendidikan dimulai dengan proses identifikasi potensi yang dimiliki kawasan konservasi penyu di Pacitan. Proses ini dilakukan secara bersama-sama oleh kelompok pengelola konservasi dengan mendiskusikan berbagai potensi yang dapat dimanfaatkan sebagai materi wisata pendidikan. Identifikasi dilakukan untuk menentukan potensi utama yang berkaitan dengan konservasi penyu itu sendiri dan potensi pendukung dari kawasan sekitar. Berdasarkan hasil identifikasi, potensi yang teridentifikasi terbagi menjadi dua kelompok besar, yaitu potensi konservasi penyu dan potensi pendukung wisata pendidikan secara umum. Setiap kelompok potensi ini dijadikan dasar untuk merancang materi wisata pendidikan yang bertujuan memberikan pengalaman mendalam bagi pengunjung, meningkatkan kesadaran akan pentingnya konservasi, serta mendukung keberlanjutan kawasan konservasi melalui pengelolaan yang berbasis edukasi.

### **Potensi Konservasi Penyu**

Potensi utama kawasan konservasi penyu Pacitan terletak pada berbagai aspek unik yang berkaitan langsung dengan aktivitas konservasi penyu. Materi wisata pendidikan yang dapat disusun berdasarkan potensi ini meliputi: (1) Sejarah Pendirian Konservasi Penyu Pacitan: Pengunjung dapat mempelajari sejarah berdirinya kawasan konservasi, termasuk bagaimana komunitas lokal pertama kali memulai inisiatif konservasi pada tahun 2012. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya peran masyarakat lokal dalam menjaga kelestarian ekosistem laut. Contohnya, pengelola dapat menyampaikan bahwa konservasi ini awalnya didirikan oleh kelompok masyarakat nelayan yang peduli pada kelangsungan hidup penyu di Pantai Taman. Fakta ini dapat menginspirasi pengunjung bahwa upaya pelestarian dapat dimulai dari inisiatif kecil. (2) Biologi dan Perilaku Penyu: Materi ini mencakup penjelasan tentang jenis penyu yang sering ditemukan di Pantai Taman, cara hidup mereka, dan siklus biologisnya. Misalnya, penyu betina hanya akan kembali ke pantai tempat mereka dilahirkan untuk bertelur, sebuah perilaku unik yang dikenal dengan istilah natal homing. Informasi ini dapat dilengkapi dengan gambar, video, atau replika telur penyu untuk membantu pengunjung memahami lebih baik. (3) Teknik dan Proses Konservasi Penyu: Teknik yang digunakan dalam konservasi penyu di Pacitan, seperti pemindahan telur ke ruang penetasan, penanganan telur penyu untuk mencegah gangguan predator, dan proses pelepasan tukik ke laut, dapat menjadi materi yang menarik. Pengunjung juga dapat diajak melihat langsung

ruang penetasan dan mendapatkan penjelasan teknis mengenai faktor-faktor penting dalam keberhasilan penetasan, seperti suhu pasir dan kelembapan. (4) Ancaman terhadap Penyu: Pengunjung dapat diberikan wawasan tentang ancaman yang dihadapi penyu, baik di laut (seperti polusi plastik, jaring ikan, dan kapal) maupun di darat (seperti predator alami dan aktivitas manusia). Contoh konkret dapat diberikan dengan menunjukkan dampak polusi plastik terhadap penyu, seperti cerita penyu yang ditemukan mati akibat memakan kantong plastik yang disangka ubur-ubur. (5) Karantina dan Perawatan Penyu Dewasa: Materi ini berfokus pada bagaimana konservasi menangani penyu dewasa yang tertangkap nelayan secara tidak sengaja. Pengunjung dapat diperlihatkan bagaimana penyu yang terluka dirawat di fasilitas konservasi sebelum dilepaskan kembali ke laut.

### **Potensi Pendukung Wisata Pendidikan**

Selain potensi konservasi penyu, kawasan konservasi di Pantai Taman memiliki potensi lain yang dapat mendukung wisata pendidikan, antara lain (1) Vegetasi Pantai: Pengunjung dapat mempelajari jenis-jenis tanaman yang tumbuh di sekitar pantai, seperti pohon kelapa, pandan laut, dan ketapang. Tanaman ini tidak hanya menjadi bagian dari ekosistem pantai, tetapi juga memiliki manfaat ekologis, seperti mencegah erosi; (2) Fenomena Alam Pantai: Materi edukasi dapat mencakup fenomena angin darat dan angin laut, pola pasang surut, dan bahaya ombak besar. Misalnya, pengelola dapat memberikan pelatihan singkat tentang bagaimana mengamati pasang surut untuk keselamatan saat berada di Pantai; (3) Keselamatan Wisata Pantai: Materi ini bertujuan memberikan edukasi tentang keamanan berwisata di kawasan pantai, termasuk cara mengenali zona aman untuk berenang dan bagaimana bertindak jika terseret arus laut. Contohnya, pengunjung dapat diajarkan teknik rip current survival (bertahan dari arus balik).

### **Aktivitas Pendukung Wisata Pendidikan**

Selain pemberian materi, wisata pendidikan mencakup aktivitas langsung yang melibatkan pengunjung: (1) Outbound dan Permainan Kelompok: Aktivitas ini dirancang untuk menciptakan kebersamaan di antara peserta, seperti permainan team building yang sederhana. Misalnya, permainan "Jejak Penyu" yang mengajarkan peserta tentang perjuangan tukik menuju laut melalui jalur berliku penuh rintangan buatan; Pelepasan Tukik: Jika kunjungan pengunjung bertepatan dengan musim pelepasan tukik, mereka dapat berpartisipasi dalam pelepasan tukik ke laut. Aktivitas ini memberikan pengalaman langsung dan emosional yang mengesankan, sekaligus menanamkan kesadaran akan pentingnya menjaga kelangsungan hidup penyu; (3) Kegiatan Bersih Pantai: Pengunjung diajak membersihkan sampah plastik di pantai, terutama sampah yang dapat membahayakan penyu. Aktivitas ini sekaligus mengajarkan pentingnya mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.

### **Penyusunan Pedoman Pelaksanaan Wisata Pendidikan**

Pedoman pelaksanaan wisata pendidikan dirancang untuk mengatur alur kegiatan dan memberikan pengalaman yang terstruktur bagi pengunjung. Wisata pendidikan dibagi menjadi dua kategori, yaitu untuk wisatawan perorangan dan wisatawan kelompok (sekolah). (1) Wisatawan Perorangan: Pengunjung perorangan diberikan kebebasan untuk menjelajahi kawasan konservasi secara mandiri. Mereka dapat memanfaatkan fasilitas yang tersedia, seperti ruang istirahat atau kolam renang, serta mendapatkan informasi dari pemandu jika diperlukan; (2) Wisatawan Kelompok: Wisatawan kelompok, terutama dari sekolah, mengikuti paket wisata yang terstruktur. Paket dimulai dengan penyambutan yang mencakup perkenalan

dan aktivitas outbound. Materi edukasi kemudian disampaikan sesuai dengan usia dan tingkat pendidikan peserta. Sebagai penutup, peserta diizinkan berenang di kolam air tawar sebagai bentuk hiburan setelah menerima materi dan mengikuti kegiatan.

Penyusunan panduan pelaksanaan wisata pendidikan ini mengintegrasikan aspek edukasi, aktivitas langsung, dan hiburan untuk menciptakan pengalaman yang holistik bagi pengunjung. Dengan materi yang disusun secara mendalam, aktivitas pendukung yang interaktif, serta pedoman pelaksanaan yang terstruktur, wisata pendidikan di kawasan konservasi penyu Pacitan diharapkan mampu meningkatkan kesadaran pengunjung terhadap pentingnya pelestarian penyu. Pendekatan ini juga memberikan nilai tambah bagi kawasan konservasi, baik sebagai destinasi wisata edukasi maupun sebagai pusat pelestarian lingkungan.

### **Pelatihan Tim Wisata Pendidikan untuk Mendukung Wisata Edukasi Konservasi Penyu**

Setelah panduan pelaksanaan wisata pendidikan berhasil disusun, langkah strategis selanjutnya adalah memberikan pelatihan kepada tim wisata pendidikan. Pelatihan ini dirancang untuk membekali anggota tim dengan pengetahuan dan keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam menjalankan tugas-tugas mereka, terutama dalam menyambut dan memandu wisatawan, baik individu maupun kelompok. Fokus utama pelatihan adalah penyambutan wisatawan dari kelompok sekolah, karena segmen ini dianggap sebagai salah satu target utama wisata pendidikan berbasis konservasi. Tim dilatih agar dapat memberikan pengalaman yang edukatif, menyenangkan, dan relevan dengan kebutuhan pengunjung, serta mempraktikkan nilai-nilai konservasi melalui interaksi yang komunikatif dan informatif.

Pelatihan ini dilaksanakan dalam dua metode utama, yaitu pelatihan teori dan pelatihan praktik. Tahap pertama adalah pelatihan teori yang bertujuan memberikan pemahaman menyeluruh kepada tim mengenai prosedur dan materi yang akan disampaikan kepada pengunjung. Pada tahap ini, anggota tim dibekali dengan panduan penyambutan pengunjung yang mencakup etika komunikasi, alur pemanduan, dan cara menciptakan suasana yang nyaman dan ramah bagi wisatawan. Selain itu, tim juga diberikan materi edukasi terkait konservasi penyu, seperti informasi tentang spesies penyu yang dilindungi, perilaku biologis penyu, ancaman yang dihadapi penyu baik di daratan maupun di lautan, serta pentingnya konservasi penyu bagi ekosistem laut. Materi ini disampaikan secara sistematis dan disesuaikan dengan target audiens, termasuk kelompok pelajar dari berbagai jenjang pendidikan, seperti sekolah dasar, menengah, dan atas. Pelatihan teori juga menekankan pentingnya menjaga interaksi yang baik dengan pengunjung untuk memberikan kesan positif, sekaligus memastikan bahwa informasi konservasi dapat disampaikan dengan cara yang mudah dipahami.

Setelah pelatihan teori selesai, tahap kedua dilaksanakan berupa pelatihan praktik. Tahap ini dirancang untuk menguji kemampuan tim dalam menerapkan teori yang telah mereka pelajari sebelumnya. Untuk mendukung simulasi yang realistik, pengelola kawasan konservasi mengundang kelompok siswa dari Madrasah Ibtidaiyah (MI) Guppi, Desa Hadiwarno, sebagai peserta uji coba. Dalam simulasi ini, tim wisata pendidikan diminta untuk memandu seluruh rangkaian kegiatan wisata edukasi, mulai dari penyambutan peserta, pemberian materi, hingga aktivitas konservasi. Sebagai bagian dari pelatihan, tim juga mempraktikkan cara menyampaikan materi edukasi kepada siswa sekolah dasar, yang mencakup pengetahuan tentang penyu, siklus hidupnya, teknik pemindahan telur penyu ke

ruang penetasan, dan pelepasan tukik ke laut. Dengan berinteraksi langsung dengan siswa, tim dilatih untuk beradaptasi dengan cara penyampaian yang lebih sederhana, interaktif, dan menarik, sesuai dengan kebutuhan pengunjung anak-anak.

Selain fokus pada kegiatan pemanduan, pelatihan praktik juga mencakup teknik-teknik konservasi yang menjadi inti dari wisata edukasi ini. Tim diberikan pembekalan tentang bagaimana memandu pelepasan tukik secara aman dan informatif, termasuk memberikan edukasi kepada pengunjung tentang pentingnya pelepasan tukik untuk menjaga keberlanjutan populasi penyu. Tim juga diajarkan cara menangani telur penyu, mulai dari pemindahan ke ruang penetasan hingga perawatan tukik sebelum dilepaskan ke habitat aslinya. Misalnya, tim diberikan pelatihan mengenai pentingnya menjaga kelembapan pasir dalam ruang penetasan untuk mendukung keberhasilan penetasan telur, serta bagaimana menjelaskan hal ini kepada pengunjung dengan bahasa yang mudah dipahami. Pelatihan ini memastikan bahwa tim memiliki keterampilan tidak hanya dalam memberikan pengalaman edukatif kepada pengunjung, tetapi juga dalam mendukung langsung kegiatan konservasi penyu secara teknis.

Setelah pelatihan teori dan praktik selesai dilaksanakan, tim wisata pendidikan mengadakan evaluasi bersama untuk menilai keberhasilan pelatihan dan mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki. Dalam evaluasi ini, anggota tim berbagi pengalaman mereka selama menjalani pelatihan, termasuk tantangan yang mereka hadapi saat memandu pengunjung dan cara mereka mengatasinya. Misalnya, beberapa anggota tim mengungkapkan kesulitan dalam menjelaskan informasi konservasi kepada pengunjung anak-anak dengan cara yang menarik, sehingga evaluasi ini digunakan untuk memberikan solusi berupa teknik komunikasi yang lebih interaktif, seperti penggunaan alat peraga atau aktivitas langsung seperti permainan edukatif. Evaluasi ini juga mencakup penilaian terhadap kesiapan tim dalam melaksanakan pemanduan wisata pendidikan, baik dari segi pengetahuan materi maupun keterampilan praktik.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan kemampuan dan kepercayaan diri anggota tim wisata pendidikan dalam menjalankan tugas mereka. Anggota tim mampu menunjukkan kemajuan signifikan dalam menyambut dan memandu pengunjung, memberikan materi edukasi dengan cara yang efektif, dan melibatkan pengunjung dalam aktivitas konservasi seperti pelepasan tukik. Selain itu, evaluasi juga mencatat beberapa rekomendasi untuk pelatihan di masa depan, seperti memperbanyak latihan simulasi dengan berbagai kelompok usia dan menyusun alat bantu visual untuk mendukung penyampaian materi edukasi.

Pelatihan yang dilakukan secara terstruktur ini tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan wisata pendidikan di kawasan konservasi penyu Pacitan, tetapi juga memperkuat komitmen tim dalam mendukung pelestarian penyu melalui pendekatan berbasis edukasi. Dengan bekal teori dan praktik yang memadai, tim wisata pendidikan diharapkan mampu memberikan pengalaman wisata yang tidak hanya menyenangkan tetapi juga mendidik, sehingga pengunjung, terutama pelajar, dapat memahami dan terinspirasi untuk turut menjaga keberlanjutan lingkungan. Pelatihan ini juga menjadi langkah penting dalam memastikan keberhasilan program wisata pendidikan berbasis konservasi yang berkelanjutan, sekaligus memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan ekologis bagi masyarakat di sekitar kawasan konservasi.



**Gambar 5.** Pelatihan kegiatan wisata pendidikan

Pelatihan tim wisata pendidikan di kawasan konservasi penyu Pacitan dirancang untuk membekali anggota tim dengan pengetahuan dan keterampilan yang mendukung pelaksanaan wisata edukasi berbasis konservasi. Kegiatan pelatihan dilakukan dalam dua tahap, yaitu teori dan praktik, yang mencakup penyampaian materi edukasi, simulasi pemanduan, dan pembekalan teknik konservasi seperti pemindahan telur penyu, pelepasan tukik, serta perawatan tukik. Simulasi praktik dilakukan dengan melibatkan siswa dari salah satu sekolah, yang memberikan pengalaman nyata bagi tim dalam memandu wisatawan kelompok. Setelah pelatihan selesai, dilakukan evaluasi untuk mengidentifikasi keberhasilan dan tantangan yang dihadapi selama pelatihan, serta memberikan solusi untuk meningkatkan kemampuan tim di masa depan. Melalui rangkaian pelatihan ini, tim wisata pendidikan mampu meningkatkan kapasitasnya dalam memberikan pengalaman wisata yang edukatif, interaktif, dan mendukung keberlanjutan konservasi penyu, sekaligus mempersiapkan kawasan konservasi untuk menjadi destinasi wisata edukasi yang berkelanjutan.

### **Pembenahan Manajemen dan Transparansi Keuangan di Konservasi Penyu Pacitan**

Keberhasilan sebuah program konservasi sangat ditentukan oleh bagaimana manajemen dan transparansi keuangan organisasi tersebut ditata. Manajemen yang terstruktur dan keuangan yang transparan merupakan fondasi utama untuk membangun kepercayaan internal dan eksternal, meningkatkan efisiensi operasional, serta memastikan keberlanjutan program. Menyadari hal ini, tim wisata pendidikan konservasi penyu Pacitan memulai langkah pemberian dengan melakukan evaluasi terhadap sistem manajemen dan pengelolaan keuangan yang telah berjalan sejak konservasi didirikan pada tahun 2012. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan yang ada dan menyusun strategi perbaikan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

#### **a. Evaluasi Sistem Manajemen dan Transparansi Keuangan**

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, ditemukan sejumlah permasalahan mendasar yang menghambat pengelolaan konservasi. Salah satu temuan penting adalah dominasi generasi tua dalam pengambilan keputusan. Meskipun generasi tua memiliki pengalaman yang lebih luas, dominasi mereka

dalam rapat sering kali membuat generasi muda jarang menyampaikan pendapat. Namun, saat tiba pada tahap pelaksanaan keputusan, tanggung jawab lebih banyak diserahkan kepada generasi muda. Ketidakseimbangan ini tidak hanya menghambat regenerasi dalam pengelolaan konservasi, tetapi juga membuat generasi muda kurang merasa memiliki tanggung jawab penuh terhadap organisasi.

Selain itu, kelompok masyarakat konservasi belum memiliki grand design atau rencana strategis jangka panjang. Ketidakadaan rencana yang jelas ini menyebabkan program-program konservasi bersifat insidental dan tidak berkelanjutan. Akibatnya, ketika ada bantuan dari pihak luar, bantuan tersebut sering kali diberikan berdasarkan pertimbangan pihak donatur tanpa mempertimbangkan kebutuhan jangka panjang konservasi. Banyak bantuan, terutama berupa fasilitas fisik, yang akhirnya tidak terawat karena kurangnya integrasi dengan kebutuhan strategis kelompok konservasi. Selain itu, rapat evaluasi program hanya dilakukan jika muncul masalah besar, sehingga evaluasi rutin sebagai bagian dari perbaikan manajemen tidak berjalan dengan baik.

Dari sisi pengelolaan keuangan, pelaporan yang hanya dilakukan setahun sekali menimbulkan potensi kecurigaan di kalangan anggota. Tidak adanya pencatatan keuangan yang terbuka membuat anggota sulit memantau arus pemasukan dan pengeluaran secara real-time. Akibatnya, timbul ketidakpercayaan di antara anggota dan pihak eksternal yang seharusnya mendukung program konservasi.

### **b. Strategi Pemberian Manajemen Organisasi**

Untuk mengatasi permasalahan yang teridentifikasi, tim wisata pendidikan sepakat untuk melakukan pemberian manajemen organisasi secara menyeluruh. Langkah pertama yang dilakukan adalah memastikan penyebarluasan informasi yang cepat dan merata di antara semua anggota. Dengan sistem informasi yang lebih terbuka, setiap anggota dapat terlibat aktif dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu, kelompok sepakat untuk memberikan kesempatan yang sama bagi semua anggota, baik generasi tua maupun generasi muda, untuk menyampaikan pendapat, menanggapi permasalahan, dan bertanggung jawab bersama terhadap keputusan yang diambil. Hal ini bertujuan untuk menciptakan budaya partisipatif dan meningkatkan rasa kepemilikan bersama terhadap konservasi.

Sebagai bagian dari pemberian manajemen, kelompok juga memutuskan untuk mulai merancang grand design pengembangan konservasi yang mencakup visi, misi, dan tujuan jangka panjang. Grand design ini tidak hanya berfungsi sebagai peta jalan pengembangan, tetapi juga sebagai acuan dalam menyusun program-program yang lebih berkelanjutan. Rencana strategis ini akan mencakup aspek pengelolaan konservasi, pelibatan masyarakat, serta strategi penggalangan dana dari pihak eksternal. Dengan adanya grand design, diharapkan program konservasi dapat berjalan lebih terarah, dan bantuan dari pihak luar dapat disesuaikan dengan kebutuhan prioritas kawasan.

### **c. Peningkatan Transparansi dan Akuntabilitas Keuangan**

Selain pemberian manajemen, aspek transparansi keuangan juga menjadi fokus utama perbaikan. Tim sepakat untuk meningkatkan transparansi keuangan dengan melakukan pencatatan keuangan yang terbuka dan dapat diakses oleh semua anggota. Sistem pencatatan keuangan ini akan memuat informasi rinci tentang pemasukan, seperti kontribusi dari pengunjung dan donasi, serta pengeluaran operasional konservasi. Setiap anggota kelompok akan mendapatkan

laporan keuangan secara berkala, misalnya setiap bulan, untuk memastikan arus kas dapat dipantau bersama.

Pelaporan keuangan yang sebelumnya hanya dilakukan setahun sekali kini diperbaiki dengan pelaporan rutin yang lebih terstruktur. Pelaporan keuangan akan dilakukan dalam rapat rutin yang melibatkan seluruh anggota kelompok, sehingga semua anggota dapat memberikan masukan dan memverifikasi data keuangan yang disampaikan. Dengan sistem ini, tidak hanya kepercayaan di antara anggota yang dapat ditingkatkan, tetapi juga kepercayaan dari pihak eksternal, termasuk donatur dan mitra kerja.

### **Evaluasi Program Revitalisasi Konservasi Penyu melalui Wisata Pendidikan**

Setelah program pengabdian revitalisasi konservasi penyu melalui pendekatan wisata pendidikan dilaksanakan, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi untuk menilai efektivitas kegiatan dan dampaknya terhadap partisipasi anggota tim serta tingkat kepuasan pengunjung. Evaluasi merupakan bagian penting dari sebuah program, karena memberikan gambaran objektif mengenai pencapaian tujuan, kekuatan, serta aspek yang memerlukan perbaikan. Dalam hal ini, evaluasi difokuskan pada partisipasi dan keaktifan anggota tim wisata pendidikan, serta kepuasan pengunjung yang terlibat dalam kegiatan wisata edukasi.

Evaluasi terhadap partisipasi dan keaktifan anggota tim dilakukan melalui observasi langsung dan kuesioner yang diberikan kepada anggota tim. Berdasarkan hasil evaluasi, tingkat partisipasi anggota tim tercatat sebesar 85%, yang menunjukkan bahwa mayoritas anggota terlibat aktif dalam pelaksanaan program. Tingkat keaktifan anggota dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan, seperti memandu wisatawan, memberikan materi edukasi, dan mendukung kegiatan konservasi, mencapai angka 82.5%. Meskipun angka ini menunjukkan partisipasi yang tinggi, hasil evaluasi juga mengindikasikan bahwa masih ada ruang untuk meningkatkan konsistensi dan keterlibatan anggota dalam berbagai aspek operasional program.

Selain mengevaluasi keaktifan tim, kepuasan pengunjung menjadi salah satu indikator utama keberhasilan program. Evaluasi terhadap kepuasan pengunjung dilakukan dengan meminta pendapat dari guru atau pendamping rombongan sekolah yang mengikuti wisata edukasi. Tingkat kepuasan pengunjung tercatat sebesar 77.5%, yang berarti sebagian besar pengunjung merasa puas dengan pengalaman yang mereka dapatkan. Namun, angka ini juga menunjukkan bahwa masih terdapat aspek pelayanan yang perlu ditingkatkan, khususnya terkait keterampilan tim wisata dalam melayani dan memandu kegiatan wisata pendidikan.

Secara teoritis, tingkat partisipasi anggota dan kepuasan pengunjung dapat dikaitkan dengan konsep manajemen partisipatif dan pelayanan berbasis pelanggan (customer service). Dalam manajemen partisipatif, keikutsertaan dan keterlibatan aktif anggota tim merupakan faktor penting untuk keberhasilan suatu program. Semakin tinggi tingkat partisipasi anggota, semakin besar pula potensi keberhasilan program karena tanggung jawab dan rasa memiliki terhadap program meningkat. Sementara itu, dalam konteks pelayanan, tingkat kepuasan pengunjung erat kaitannya dengan kualitas interaksi yang diberikan oleh tim. Studi mengenai pelayanan berbasis pelanggan menekankan bahwa pengalaman positif pengunjung tidak hanya ditentukan oleh fasilitas fisik, tetapi juga oleh kualitas komunikasi dan kemampuan tim dalam menyampaikan informasi secara menarik dan interaktif.

Dari hasil evaluasi ini, dapat disimpulkan bahwa program revitalisasi konservasi penyu melalui wisata pendidikan telah berjalan cukup baik, dengan tingkat partisipasi anggota dan kepuasan pengunjung yang relatif tinggi. Namun,

untuk mencapai hasil yang lebih optimal, perlu dilakukan peningkatan pada beberapa aspek. Salah satu rekomendasi penting adalah pelatihan lanjutan untuk anggota tim wisata pendidikan, khususnya dalam keterampilan pelayanan dan pemanduan. Pelatihan ini dapat mencakup teknik komunikasi yang lebih efektif, strategi untuk membuat materi edukasi menjadi lebih menarik, dan simulasi pemanduan yang melibatkan berbagai skenario wisata. Dengan demikian, diharapkan program wisata pendidikan ini tidak hanya meningkatkan keberlanjutan konservasi penyu, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih memuaskan bagi pengunjung, terutama dari kalangan siswa dan pendidik.

Pelaksanaan program wisata pendidikan di kawasan konservasi penyu Pacitan berhasil menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan anggota tim serta masyarakat sekitar. Tingkat partisipasi anggota tim tercatat sebesar 85%, yang menunjukkan bahwa mayoritas anggota aktif terlibat dalam seluruh rangkaian kegiatan, termasuk penyambutan wisatawan dan penyampaian materi edukasi (Nugroho et al., 2022; Muslih et al., 2023). Keterlibatan ini mencerminkan komitmen tim dalam melaksanakan tanggung jawab mereka, dengan tingkat keaktifan mencapai 82.5% (Nugroho et al., 2022). Program ini juga berhasil mengintegrasikan aktivitas pendukung seperti outbound dan pembersihan pantai, yang tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan tetapi juga memperkuat interaksi sosial di antara peserta (Muslih et al., 2023; Saduarsa et al., 2023). Dampak positif bagi pengunjung, terutama siswa, terlihat dari peningkatan pemahaman mereka tentang ekosistem pesisir dan pentingnya menjaga keberlanjutan penyu sebagai salah satu kekayaan alam Indonesia (Rahmi, 2023; Nurhayati et al., 2020).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengunjung berada pada angka 77.5%. Meskipun sebagian besar pengunjung merasa puas, evaluasi lebih lanjut menunjukkan adanya aspek yang perlu ditingkatkan, terutama dalam hal komunikasi dan penyampaian materi (Sarif et al., 2021). Pengunjung dari kalangan pelajar dan guru cenderung membutuhkan pendekatan yang lebih interaktif dan materi yang disesuaikan dengan kebutuhan usia mereka (Fadilla, 2023). Masukan dari guru sebagai pendamping peserta menunjukkan bahwa presentasi materi perlu lebih sederhana dan menarik, serta dilengkapi dengan alat bantu visual untuk mempermudah pemahaman siswa (Priyanto, 2018).

Meskipun program ini menunjukkan hasil yang cukup baik, terdapat beberapa tantangan yang memerlukan perhatian. Salah satu tantangan utama adalah meningkatkan keterampilan anggota tim dalam memberikan pelayanan wisata (Rahman et al., 2021). Anggota tim memiliki komitmen yang tinggi, tetapi masih memerlukan pelatihan lebih lanjut dalam aspek komunikasi dan pengelolaan waktu selama kunjungan (Saduarsa et al., 2023). Selain itu, fasilitas yang tersedia di kawasan konservasi, meskipun sudah diperbaiki, masih perlu ditingkatkan untuk mendukung pengalaman pengunjung yang lebih baik (Santosa, 2024). Kebutuhan akan alat peraga visual dan fasilitas lain seperti tempat istirahat yang nyaman menjadi perhatian agar wisatawan merasa lebih puas selama kunjungan mereka (Hadinoto, 2023).

Kegiatan konservasi penyu berbasis wisata pendidikan tidak hanya berkontribusi terhadap pelestarian keanekaragaman hayati, tetapi juga memiliki dampak ekonomi yang signifikan bagi masyarakat sekitar. Berdasarkan penelitian Honey (2008) mengenai *ecotourism and sustainable development*, pendekatan ini mampu menciptakan peluang ekonomi baru melalui peningkatan jumlah wisatawan, yang berdampak pada bertambahnya pendapatan masyarakat lokal dari sektor jasa, seperti pemandu wisata, penyedia akomodasi, kuliner, dan produk kerajinan

berbasis lingkungan (Rinzin et al., 2007; Samal & Dash, 2023; Scheyvens & van der Watt, 2021). Selain itu, menurut teori *community-based tourism*, keterlibatan masyarakat dalam wisata pendidikan berbasis konservasi memungkinkan terjadinya distribusi manfaat ekonomi yang lebih merata, mengurangi ketergantungan pada sektor ekonomi ekstraktif, dan mendorong keberlanjutan usaha berbasis lokal (Kuba et al., 2024; Richard, 2024; et al., 2022). Studi juga menunjukkan bahwa konservasi satwa liar yang dikombinasikan dengan ekowisata dapat meningkatkan pendapatan daerah, menciptakan lapangan kerja, dan memberikan insentif ekonomi bagi masyarakat untuk terlibat aktif dalam perlindungan ekosistem (Kim et al., 2019; Wunder, 2000). Wisata pendidikan dalam konservasi penyu berpotensi menjadi strategi ekonomi berkelanjutan yang tidak hanya memperkuat kesejahteraan masyarakat, tetapi juga memastikan kelangsungan konservasi dalam jangka panjang. Tentu hal ini harus menjadi aspek yang dievaluasi dan dimaksimalkan di masa mendatang.

Berdasarkan hasil evaluasi, strategi perbaikan yang dapat dilakukan mencakup peningkatan keterampilan tim wisata pendidikan melalui pelatihan lanjutan (Novianti et al., 2021). Pelatihan dapat difokuskan pada pengembangan teknik komunikasi efektif dan metode pengajaran berbasis pengalaman (Rahmi, 2023). Selain pelatihan, pengelolaan fasilitas dan alat bantu edukasi juga perlu ditingkatkan, termasuk pengadaan alat peraga visual yang dapat membantu memperkaya pengalaman edukasi pengunjung (Muslih et al., 2023). Evaluasi berkala terhadap program juga perlu dilakukan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas kegiatan, dengan rapat evaluasi yang dijadwalkan secara rutin untuk mengidentifikasi masalah dan merumuskan solusi (Sodiq, 2023).

## KESIMPULAN

Secara keseluruhan, program revitalisasi konservasi penyu melalui wisata pendidikan telah menunjukkan hasil yang positif, dengan tingkat partisipasi anggota tim yang tinggi dan kepuasan pengunjung yang cukup baik. Namun, hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa ada aspek-aspek tertentu yang memerlukan perhatian lebih, seperti peningkatan keterampilan pelayanan tim dan pengelolaan fasilitas pendukung.

## REKOMENDASI

Pada masa mendatang dengan pelatihan lanjutan, penyediaan alat peraga edukasi, serta evaluasi program yang rutin, program wisata pendidikan ini memiliki potensi besar untuk menjadi model keberlanjutan konservasi yang berhasil, sekaligus memberikan dampak positif bagi masyarakat dan pengunjung.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah mendukung dan mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui Program Pengabdian Masyarakat Internal, Skim: PibM, nomor kontrak E.2.e/439/FKIP-UMM/VII/2024.

## DAFTAR PUSTAKA

Annaastasia, N., Mansyur, A., A, N., & Siddiq, A. (2022). Peningkatan Informasi Larangan Dan Ancaman Terhadap Penangkapan Dan Perdagangan Penyu Sebagai Sumberdaya Ikan Yang Dilindungi Melalui Media Poster Di Desa Lalowaru Kecamatan Moramo Utara Dan Desa Ranooharaya Kecamatan

- Moramo. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa*, 5(4), 146–149. <https://doi.org/10.29303/jpmi.v5i4.2330>
- Arieta, S. (2023). Tanggungjawab Sosial Perusahaan Di Bidang Lingkungan Hidup: Konservasi Penyu Di Kabupaten Kepulauan Anambas Indonesia. *Journal of Management and Social Sciences*, 2(1), 73–90. <https://doi.org/10.55606/jimas.v2i1.178>
- Ario, R., Wibowo, E., Pratikto, I., & Fajar, S. (2016). Pelestarian Habitat Penyu Dari Ancaman Kepunahan Di Turtle Conservation and Education Center (TCEC), Bali. *Jurnal Kelautan Tropis*, 19(1), 60. <https://doi.org/10.14710/jkt.v19i1.602>
- Damayanti, F. (2023). Upaya Perlindungan Dan Pemeliharaan Telur Penyu Di Yayasan Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran. *Samakia Jurnal Ilmu Perikanan*, 14(2), 198–204. <https://doi.org/10.35316/jsapi.v14i2.3788>
- Hadi, S., Rahardjanto, A., Budiyanto, M. A. K., & Husamah, H. (2020). Multidimensional Analysis of Environmental Literacy (Sensitivity, Knowledge, Belief, and Behavior of Environment) of Prospective Teachers. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 8(2), 122. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v8i2.3281>
- Hadinoto, H. (2023). Perencanaan Tapak (Site Plan) Desa Ekowisata Pengembangan Kelurahan Limbungan Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(5), 156–165. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i5.78>
- Hilyana, S., Scabra, A. R., & Saptaningtyas, R. S. (2019). Desain Sea Scape Kawasan Wisata “Green Turtle” Pantai Sedayu Kabupaten Lombok Utara. *Abdi Insani*, 6(2), 178. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v6i2.221>
- Hindun, I., Mulyono, M., & Husamah, H. (2019). Pemanfaatan teknologi tepat guna berbasis solar cell untuk mengatasi permasalahan IRT nelayan Sapeken Kabupaten Sumenep. *International Journal of Community Service Learning*, 3(4), 198. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v3i4.21791>
- Husamah, H., Miharja, F. J., & Hidayati, D. A. (2020). Environmental Literacy of Islamic Boarding School Students: Study in MA Bilingual-Sidoarjo, East Java, Indonesia. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 8(1), 57–68.
- Husamah, H., Rahardjanto, A., Hadi, S., & Lestari, N. (2022). Pendampingan dalam pembinaan kelompok karya ilmiah remaja SMA Muhammadiyah 1 Malang. *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*, 4(3), 376–386.
- Husamah, H., Rahardjanto, A., Hadi, S., & Lestari, N. (2023). Improving the Scientific Writing Ability of Muhammadiyah Boarding School Jombang Teachers. *Jurnal SOLMA*, 12(3), 1081–1090.
- Husamah, H., Rahardjanto, A., Hadi, S., & Lestari, N. (2024). What are the valuable lessons from global research on environmental literacy in the last two decades? A systematic literature review. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 17(1), 172–194.
- Husamah, H., Rahardjanto, A., Hadi, S., Lestari, N., & Ummah BK, M. K. (2023). Spirituality-based environmental literacy among prospective biology teacher in Indonesia: Analysis based on gender, accreditation, and semester-level aspects. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 9(3), 418–432. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v9i3.29500>
- Husamah, H., Suwono, H., Nur, H., & Dharmawan, A. (2022a). Action competencies for sustainability and its implications to environmental education for prospective science teachers: A systematic literature review. *Eurasia Journal*

- of Mathematics, Science and Technology Education, 18(8). <https://doi.org/10.29333/ejmste/12235>
- Husamah, H., Suwono, H., Nur, H., & Dharmawan, A. (2022b). Environmental education research in Indonesian Scopus indexed journal: A systematic literature review. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 8(2), 105–120. <https://doi.org/10.22219/jpbiv8i2.21041>
- Husamah, H., Suwono, H., Nur, H., & Dharmawan, A. (2022c). Sustainable development research in Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education: A systematic literature review. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(5). <https://doi.org/10.29333/ejmste/11965>
- Husamah, H., Suwono, H., Nur, H., & Dharmawan, A. (2022d). Sustainable development research in Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education: A systematic literature review. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(5), em2103. <https://doi.org/10.29333/ejmste/11965>
- Hutnaleontina, P. N., Bendesa, I. K. G., & Yasa, I. G. W. M. (2022). Correlation of community-based tourism with sustainable development to improve community welfare: a review. *International Journal of Applied Sciences in Tourism and Events*, 6(2), 183–193. <https://doi.org/10.31940/ijaste.v6i2.183-193>
- Ilham, I. (2023). Strategi Pelestarian Penyu Hijau (Chelonia Mydas) Di Suaka Margasatwa Sindangkerte, Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Satya Minabahari*, 8(2), 43–55. <https://doi.org/10.53676/jism.v8i2.166>
- Indrabayu, Areni, I. S., Nurtanio, I., Ilham, A. A., & Yohannes, C. (2018). Peningkatan Kapasitas Keterampilan Teknologi Informasi Bagi Pengelola Komunitas Sahabat Penyu. *Jurnal Tepat Applied Technology Journal for Community Engagement and Services*, 1(2), 99–104. [https://doi.org/10.25042/jurnal\\_tepat.v1i2.20](https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.v1i2.20)
- Kim, M., Xie, Y., & Cirella, G. T. (2019). Sustainable transformative economy: Community-based ecotourism. *Sustainability (Switzerland)*, 11(18). <https://doi.org/10.3390/su11184977>
- Kuba, D., Kuba, M. Z. D., & Usman, K. S. (2024). Community-Based Management : Marine Tourism Development for Ecological and Economic Sustainability. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 5(3), 467–479.
- KULA, M. A., & Kamaludin, M. (2022). Kesanggupan Untuk Membayar Bagi Pemeliharaan Penyu Di Negeri Terengganu. *Universiti Malaysia Terengganu Journal of Undergraduate Research*, 4(3), 65–78. <https://doi.org/10.46754/umtjur.v4i3.344>
- Muslih, A. M., Habibi, A., Anhar, A., Sugara, A., Arlita, T., Farida, A., Rasyid, U. H. A., Hayati, D., Jamilah, M., Rosita, I., & Yanti, L. A. (2023). Pengembangan Wisata Alam Berbasis Konservasi Di Hutan Kemasyarakatan Alue Simantok, Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh. *Repong Damar Jurnal Pengabdian Kehutanan Dan Lingkungan*, 2(1), 84. <https://doi.org/10.23960/rdj.v2i1.7429>
- Ndobe, S., Moore, A., Wahyudi, D., Muslihuddin, & Akbar, M. R. (2018). *Ekosistem Terumbu Karang Di Pulau Maputi, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah*. <https://doi.org/10.31230/osf.io/382bv>
- Novianti, E., Putra, R. R., Permadi, R. W. A., Maulana, M. I., & Wulung, S. R. P. (2021). Perencanaan Program Wisata Edukasi Berbasis Lingkungan Di

- Universitas Padjadjaran Jatinangor. *Journal of Indonesian Tourism Hospitality and Recreation*, 4(2), 121–133. <https://doi.org/10.17509/jithor.v4i2.32319>
- Nurhayati, A., Herawati, T., Nurruhwati, I., & Riyantini, I. (2020). Tanggung Jawab Masyarakat Lokal Pada Konservasi Penyu Hijau (Chelonia Mydas) Di Pesisir Selatan Jawa Barat. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 22(2), 77. <https://doi.org/10.22146/jfs.48147>
- Nurwidodo, N., Rahardjanto, A., Husamah, H., & Mas'odi, M. (2018). Pendampingan masyarakat dalam budidaya rumput laut di Kepulauan Sapeken Kabupaten Sumenep Jawa Timur. *International Journal of Community Service Learning*, 2(3), 157–166. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i3.14770>
- Prihanta, W., & Purwanti, E. (2022a). Restrukturisasi Kawasan Sumber Air Sebagai Wisata Edukasi di Desa Ngenep Kabupaten Malang Restructuring Water Source Areas as Educational Tourism in Ngenep Village , Malang Regency berperan sebagai sumber pemasukan penduduk Desa Ngenep . Kondisi alam desa. *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*, 4(2), 203–217.
- Prihanta, W., & Purwanti, E. (2022b). Rintisan Pelestarian dan Pengembangan Budidaya Anggur di Desa Sumberbulu Kecamatan Tegalsiwalan Kabupaten Probolinggo Pioneering Preservation and Development of Grape Cultivation in Sumberbulu Village , Tegalsiwalan District , Probolinggo Regency terlepas. *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*, 4(4), 726–738. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i4.960>
- Prihanta, W., Purwanti, E., Muizzudin, M., & Cahyono, E. (2021). Menanamkan literasi lingkungan pada peserta didik sekolah dasar melalui spesific program: Eco-mapping. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 39–46.
- Prihanta, W., Syarifuddin, A., & Zainuri, A. M. (2017). Pembentukan kawasan ekonomi melalui pengembangan ekowisata berbasis masyarakat. *Jurnal Dedikasi*, 14(1), 73–84. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/dedikasi/article/viewFile/4304/4662>
- Prihanta, W., Zainuri, A. M., Hartini, R., Syarifuddin, A., & Patma, T. S. (2020). Pantai Taman-Pacitan ecotourism development: Conservation and community empowerment orientation. *Journal of Community Service and Empowerment*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.22219/jcse.v1i1.11515>
- Rahardjanto, A., Husamah, H., & Sabilah, F. (2024). Environmental risk perception of prospective biology teachers in Indonesia in the pandemic era. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(3), 930–937. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i3.21265>
- Rahardjanto, A., Nurazisah, Y. L., Galuh, S. T., Wahyudi, M. D. R., Husamah, H., & Hadi, S. (2023). Pembinaan Kelompok Karya Ilmiah Remaja di Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah 1 Malang. *Jurnal SOLMA*, 12(3), 1597–1601.
- Rahman, I., Larasati, C. E., Damayanti, A. A., & Gigentika, S. (2021). Penyuluhan Mengenai Optimalisasi Upaya Pelestarian Penyu Di Pantai Mapak Indah, Kelurahan Jempong Baru, Kecamatan Sekarbela. *Abdi Insani*, 8(1), 39–46. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v8i1.373>
- Rahmi, M. M. (2023). Edukasi Metode Pembesaran Tukik Melalui Konservasi Habitat Penyu Di Desa Aroen Meubanja Kecamatan Panga Kabupaten Aceh Jaya. *Marine Kreatif*, 7(2), 103. <https://doi.org/10.35308/mk.v7i2.8596>
- Richard, M. O. (2024). *Sustainable Tourism in Kenya 's Coast: Leveraging Green Tourism , Community- Based Initiatives , and Local Empowerment through the Lens of Dependence Theory* (Issue September).

- Rinzin, C., Vermeulen, W. J. V., & Glasbergen, P. (2007). Ecotourism as a mechanism for sustainable development: the case of Bhutan. *Environmental Sciences*, 4(2), 109–125. <https://doi.org/10.1080/15693430701365420>
- Rupilu, K. (2020). Pengaruh Energi Gelombang Laut Sebelum Musim Peneluran Terhadap Perubahan Lokasi Dan Tingkah Laku Peneluran Penyu Di Pulau Pasir Timbul Kabupaten Halmahera Utara. *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan*, 13(1), 54–59. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.13.1.54-61>
- Saduarsa, I. P. O., Dirgayusa, I. G. N. P., & Puspitha, N. L. P. R. (2023). Pengembangan Ekowisata Di Pulau Penyu Tanjung Benoa Bali Berdasarkan Prinsip-Prinsip Ekowisata. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 8(1), 78. <https://doi.org/10.24843/jmas.2022.v08.i01.p09>
- Samal, R., & Dash, M. (2023). Ecotourism, biodiversity conservation and livelihoods: Understanding the convergence and divergence. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 11(1), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2022.11.001>
- Santosa, P. A. T. (2024). Dampak Ekonomi Pahawang Culture Festival Pada Pengembangan Potensi Desa Wisata Pulau Pahawang Di Kabupaten Pesawaran Lampung: Suatu Analisis Deskriptif. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4(2), 617–626. <https://doi.org/10.54082/jupin.372>
- Saputra, D. K., Darmawan, A., & Arsal, S. (2019). Dampak Cuaca Ekstrim Periode Tahun 2016 – 2018 Terhadap Kawasan Konservasi Penyu Di Sepanjang Pesisir Selatan Jawa Timur. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 3(1), 118–127. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2019.003.01.17>
- Scheyvens, R., & van der Watt, H. (2021). Tourism, Empowerment and Sustainable Development: A New Framework for Analysis. In *Sustainability* (Vol. 13, Issue 22). <https://doi.org/10.3390/su132212606>
- Sirait, M., & Pinem, M. (2019). Analisis Pengembangan Potensi Obyek Wisata Pantai Di Kabupaten Serdang Bedagei. *Jupiis Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 11(1), 29. <https://doi.org/10.24114/jupiis.v11i1.12236>
- Sitorus, N. C. O., Susan, S., Magdalena, R. D. D., Sari, W. K., Setyawan, F. O., Isdianto, A., & Aliviyanti, D. (2022). Turtle Conservation Management At Sosadale Beach, Rote Ndao District, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 8(2), 1480–1490. <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2022.008.02.9>
- Sodiq, A. M. (2023). Perilaku Prolingkungan Di Kawasan Wisata Religi Sunan Muria. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 8(2), 50–56. <https://doi.org/10.33084/mitl.v8i2.5061>
- Syaputra, M., Wulandari, F. T., Wahyuningsih, E., & Anwar, H. (2022). Peningkatan Kesadartahan Terhadap Hutan Pantai Nipah Sebagai Habitat Penyu Di Desa Malaka Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa*, 5(4), 452–456. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v5i4.2542>
- Wunder, S. (2000). Ecotourism and economic incentives — an empirical approach. *Ecological Economics*, 32(3), 465–479. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00119-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00119-6)